

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/036245 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01S 7/481**,  
17/02, 7/491, 7/484, 7/486, G02B 26/12

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/010238**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. September 2003 (15.09.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
102 44 641.5 25. September 2002 (25.09.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **IBEO AUTOMOBILE SENSOR GMBH**  
[DE/DE]; Fahrenkrön 125, 22179 Hamburg (DE). **HELLA**  
**KG HUECK & CO.** [DE/DE]; Rixbecker Strasse 75,  
59552 Lippstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOEHLAU, Christian**  
[DE/DE]; Siemensstrasse 9, 59557 Lippstadt (DE). **HIPP,**  
**Johann** [DE/DE]; Schultessdamm 57, 22391 Hamburg  
(DE).

(74) Anwalt: **MANITZ, FINSTERWALD & PARTNER**  
**GBR**; Postfach 31 02 20, 80102 München (DE).

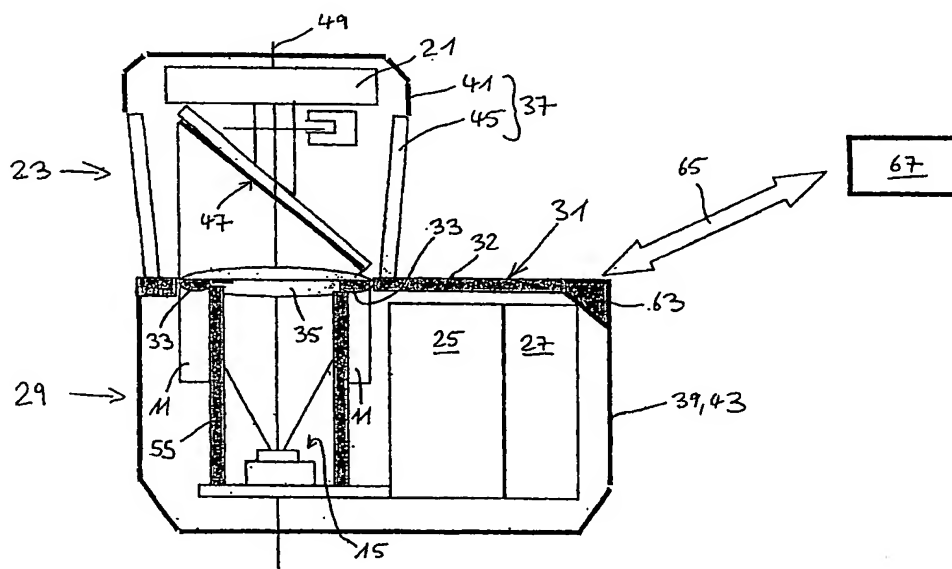
(81) Bestimmungsstaaten (national): **AE, AG, AL, AM, AT,**  
**AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,**  
**CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,**  
**GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,**  
**KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,**  
**MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,**  
**SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,**  
**UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): **ARIPO Patent (GH,**  
**GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **OPTOELECTRONIC DETECTION DEVICE**

(54) Bezeichnung: **OPTOELEKTRONISCHE ERFASSUNGSEINRICHTUNG**



(57) Abstract: The invention relates to an optoelectronic detection device, especially a laser scanner, comprising a transmitting device for transmitting preferably pulsed electromagnetic radiation, also comprising at least one receiving device which is associated with the transmitting device and at least one deflection device which is used to guide radiation which is transmitted by the transmitting device into a monitoring area and radiation which is reflected by the monitoring area to the receiving device. The transmitting device comprises several, preferably two, separate transmitting modules which respectively transmit radiation along a specific transmission path.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/036245 A3



eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:

10. September 2004

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine optoelektronische Erfassungseinrichtung, insbesondere einen Laserscanner, mit einer Sendeeinrichtung zur Aussendung bevorzugt gepulster elektromagnetischer Strahlung, zumindest einer der Sendeeinrichtung zugeordneten Empfangseinrichtung und wenigstens einer Ablenkeinrichtung, mit der von der Sendeeinrichtung ausgesandte Strahlung in einen Überwachungsbereich und aus dem Überwachungsbereich reflektierte Strahlung auf die Empfangseinrichtung lenkbar ist, wobei die Sendeeinrichtung mehrere, bevorzugt genau zwei, räumlich getrennt voneinander angeordnete Sendemodule umfasst, die jeweils Strahlung entlang eines eigenen Ausbreitungsweges aussenden.